සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 502 MARKING

2026/05/16
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Find the sign magnitude representation of -18 in an 8-bit format.
බිටු 8හි ආකෘතියකින් -18 හි ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණය සොයන්න.

1) 00010010 2) 11100010 3) 10010010 4) 11001000 5) 10110110

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම;

Sign-magnitude is a binary representation method where the most significant bit (MSB) represents the sign (0 for positive, 1 for negative), and the remaining bits represent the magnitude of the number.
ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණය යනු ද්විමය නිරූපණ ක්‍රමයක් වන අතර එහිදී වැඩිම වෙසෙසි බිටු (MSB) ලකුණ (ධන සඳහා 0, ඍණ සඳහා 1) නියෝජනය කරන අතර ඉතිරි බිටු සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය නියෝජනය කරයි.

For example: Sign-magnitude representation of 5 and -5 are,
උදාහරණයක් ලෙස:- 5 සහ -5 හි ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණය,

5 = **0**0000101$_2$
-5= 10000101$_2$

The sign-magnitude of -18 is, / -18 හි ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණය වන්නේ,

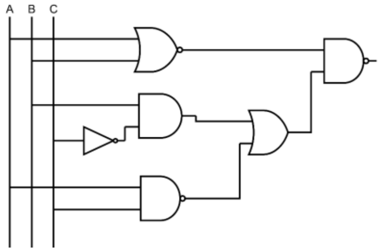
2	18	
2	9	-0
2	4	-1
2	2	-0
2	1	-0
	0	-1

The sign-magnitude positive representation of 18 in 8 bits is = **0**0010010$_2$
බිටු 8 කින් 18 ක ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණය = **0**0010010$_2$

The sign-magnitude negative representation of -18 in 8 bits is = **1**0010010$_2$
බිටු 8 කින් -18 හි ලකුණුවත් සංඛ්‍යා ඍණ නිරූපණය = **1**0010010$_2$

As the sign-magnitude of -18 is required, the final answer is 3)
ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණය -18 අවශ්‍ය වන බැවින්, අවසාන පිළිතුර 3) වේ.

2. What is the most simplified Boolean expression for this logic circuit?
මෙම තාර්කික පරිපථය සඳහා වඩාත්ම සරල කළ බූලියානු ප්‍රකාශනය කුමක්ද?



1) A
2) <u>A+B</u>
3) 0
4) A+B+C
5) None of above / ඉහත කිසිවක් නොවේ

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Boolean Expression / බූලියන් ප්‍රකාශනය: $F = \overline{\overline{A + B}.\,(B\overline{C} + \overline{A.C})}$

A Boolean expression is obtained and then simplified using Boolean laws.
බූලියන් ප්‍රකාශනයක් ලබාගෙන පසුව බූලියන් නීති භාවිතයෙන් සරල කරනු ලැබේ.

$F = \overline{\overline{A + B}.\,(B\overline{C} + \overline{A.C})}$

$F = \overline{\overline{A + B}} + \overline{(B\overline{C} + \overline{A.C})}$ De morgan's Law / ඩි මෝගන් න්‍යාය

$= (A+B)+\overline{(B\overline{C} + \overline{A.C})}$ Double complement Law / ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

$= (A+B)+(\overline{B\overline{C}})(\overline{\overline{A.C}})$ De morgan's Law / ඩි මෝගන් න්‍යාය

$= (A+B)+(\overline{B} + \overline{\overline{C}})(\overline{A.C})$ De morgan's Law / ඩි මෝගන් න්‍යාය

$= (A+B)+(\overline{B}+C)AC$ Double complement Law / ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

$= A+B+A\overline{B}C+ACC$ Distributive Law / විඝටන න්‍යාය

$= A+B+A\overline{B}C+AC$ Idempotent Law / තදේවභාවී න්‍යාය

$= A+AC+A\overline{B}C+B$ Commutative Law / න්‍යාදේශ න්‍යාය

$= A+A\overline{B}C+B$ Redundancy Law / සමතිරික්ත න්‍යාය

$= A+B$ Redundancy Law / සමතිරික්ත න්‍යාය

Therefore, A+B is the most simplified Boolean expression
එබැවින්, A+B යනු වඩාත්ම සරල කළ බූලියන් ප්‍රකාශනයයි.

3. Which utility software is primarily used for low-level management and optimization of computer hardware components?
පරිගණක දෘඩාංග සංරචක පහළ මට්ටමේ කළමනාකරණය සහ ප්‍රශස්තකරණය සඳහා මූලික වශයෙන් භාවිතා කරන උපයෝගිතා මෘදුකාංග මොනවාද?

1) <u>Device Driver / උපාංග ධාවකය</u>
2) Disk Defragmenter / තැටි ප්‍රතිභාගීකරණ මෘදුකාංගය
3) Antivirus Software / ප්‍රතිවෛරස මෘදුකාංගය
4) File Compression Utility / ගොනු සම්පීඩන මෘදුකාංග
5) Registry Cleaner / රෙජිස්තර පිරිසිදු කරන මෘදුකාංග

Answer : 1)

1) Device Driver: උපාංග ධාවකය:

Device drivers are software programs that allow the operating system and other software to communicate with hardware components. They are essential for the proper functioning of hardware such as printers, graphics cards, and disk drives. They provide low-level management and can also optimize hardware performance by ensuring that hardware components are used effectively.
උපාංග ධාවකයන් යනු මෙහෙයුම් පද්ධතියට සහ අනෙකුත් මෘදුකාංගවලට දෘඩාංග සංරචක සමඟ සන්නිවේදනය කිරීමට ඉඩ සලසන මෘදුකාංග වැඩසටහන් වේ. මුද්‍රණ යන්ත්‍ර, ග්‍රැෆික් කාඩ්පත් සහ තැටි ධාවක වැනි දෘඩාංගවල නිසි ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා ඒවා අත්‍යවශ්‍ය වේ. ඔවුන් පහත මට්ටමේ කළමනාකරණයක් සපයන අතර දෘඩාංග සංරචක ඵලදායී ලෙස භාවිතා කරන බව සහතික කිරීම මගින් දෘඩාංග කාර්ය සාධනය ප්‍රශස්ත කළ හැක.

2) Disk Defragmenter: තැටි ප්‍රතිභාගීකරණ මෘදුකාංගය:
This utility helps to rearrange fragmented data on a disk to improve performance. While it is related to disk optimization, it does not manage or optimize hardware components at a low level.
මෙම උපයෝගිතාව කාර්ය සාධනය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා තැටියක ඛණ්ඩනය වූ දත්ත නැවත සකස් කිරීමට උපකාරී වේ. එය තැටි ප්‍රශස්තිකරණයට සම්බන්ධ වන අතර, එය දෘඩාංග සංරචක අඩු මට්ටමක කළමනාකරණය හෝ ප්‍රශස්ත කිරීම සිදු නොකරයි.

3) Antivirus Software: ප්‍රතිවෛරස මෘදුකාංගය:
This software is used to detect and remove malware from a computer. It does not handle low-level hardware management.
මෙම මෘදුකාංගය පරිගණකයකින් අනිෂ්ට මෘදුකාංග හඳුනා ගැනීමට සහ ඉවත් කිරීමට භාවිතා කරයි. එය පහත් මට්ටමේ දෘඩාංග කළමනාකරණය හසුරුවන්නේ නැත.

4) File Compression Utility: ගොනු සම්පීඩන මෘදුකාංග:
This software compresses files to save space or make them easier to transfer. It does not deal with hardware management.
මෙම මෘදුකාංගය ඉඩ ඉතිරි කර ගැනීමට හෝ ඒවා මාරු කිරීම පහසු කිරීමට ගොනු සම්පීඩනය කරයි. එය දෘඩාංග කළමනාකරණය සමඟ කටයුතු නොකරයි.

5) Registry Cleaner: රෙජිස්තර පිරිසිදු කරන මෘදුකාංගය:
This utility cleans up and fixes issues in the Windows registry. It is related to system maintenance but not specifically to low-level hardware management.
මෙම උපයෝගිතාව වින්ඩෝස් රෙජිස්තරයේ ඇති ගැටළු පිරිසිදු කර නිවැරදි කරයි. එය පද්ධති නඩත්තුවට සම්බන්ධ නමුත් විශේෂයෙන් අඩු මට්ටමේ දෘඩාංග කළමනාකරණයට නොවේ.

Thus, the correct answer is 1) Device Driver.
මේ අනුව, නිවැරදි පිළිතුර 1) උපාංග ධාවකයයි.

4. Which of the following SQL statements correctly renames an existing table named `old_table` to `new_table`?
පහත සඳහන් SQL ප්‍රකාශයන් අතරින් `old_table` ලෙස නම් කර ඇති වගුවක් නිවැරදිව `new_table` ලෙස නැවත නම් කරන්නේ කුමන ප්‍රකාශය මගින්ද?

1) `RENAME TABLE old_table TO new_table;`
2) `ALTER TABLE old_table RENAME TO new_table;`
3) `CHANGE TABLE old_table TO new_table;`
4) `UPDATE TABLE old_table SET NAME = new_table;`
5) `MODIFY TABLE old_table TO new_table;`

Answer : 1)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) `RENAME TABLE old_table TO new_table;`
According to this statement, it's true. This is the correct SQL syntax for renaming an existing table from `old_table` to `new_table`.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය සත්‍යයකි. පවතින වගුවක් `old_table` සිට `new_table` දක්වා නැවත නම් කිරීම සඳහා මෙය නිවැරදි SQL වාක්‍ය ඛණ්ඩයයි.

2) `ALTER old_table RENAME TO new_table;`
According to this statement, it's false. The `ALTER` command is not used in this context for renaming tables; the correct command is `RENAME TABLE`.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. වගු නැවත නම් කිරීම සඳහා මෙම සන්දර්භය තුළ `ALTER` විධානය භාවිතා නොවේ. නිවැරදි විධානය `RENAME TABLE` වේ.

3) `CHANGE TABLE old_table TO new_table;`
According to this statement, it's false. SQL does not support the `CHANGE TABLE` command for renaming tables.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. වගු නැවත නම් කිරීම සඳහා `CHANGE TABLE` විධානයට SQL සහාය නොදක්වයි.

4) `UPDATE TABLE old_table SET NAME = new_table;`
According to this statement, it's false. The `UPDATE` command is used to modify data within a table, not to rename the table itself.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. `UPDATE` විධානය භාවිතා කරන්නේ වගුවක් තුළ දත්ත වෙනස් කිරීමට මිස වගුව නැවත නම් කිරීමට නොවේ.

5) `MODIFY TABLE old_table TO new_table;`
According to this statement, it's false. SQL does not use the `MODIFY TABLE` for renaming tables.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍යයකි. SQL විසින් වගු නැවත නම් කිරීම සඳහා `MODIFY TABLE` භාවිතා නොකරයි.

Therefore, the correct answer is, 1). / එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 1).

5. Which Python data structure is used to store key-value pairs?
යතුරු අගය යුගල ගබඩා කිරීමට භාවිතා කරන පයිතන් දත්ත ව්‍යුහය කුමක් ද?

1) List 2) Tuple 3) Set 4) <u>Dictionary</u> 5) Array

Answer: 4)

Let's consider each option one by one. / එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) List
According to this option, it's false. A list in Python stores ordered collections of items but does not use key-value pairs. Lists are indexed by position.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. Python ගබඩාවල ඇති ලැයිස්තුවක් අයිතම එකතු කිරීම් පිළිවෙලක් සහිත නමුත් යතුරු අගය යුගල භාවිතා නොකරයි. ස්ථාන අනුව ලැයිස්තුගත කර ඇත.

2) Tuple
According to this option, it's false. A tuple in Python is an ordered collection of items, similar to a list, but it is immutable. Tuples also do not use key-value pairs.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. Python හි tuple යනු ලැයිස්තුවකට සමාන, පිළිවෙලක් සහිත අයිතම් එකතුවකි, නමුත් එය වෙනස් කළ නොහැක. Tuple ද යතුරු අගය යුගල භාවිතා නොකරයි.

3) Set
According to this option, it's false. A set in Python is a collection of unique items without duplicates. Sets do not store key-value pairs; they only store values.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. Python හි Set යනු අනුපිටපත් නොමැතිව අනන්‍ය අයිතම එකතුවකි. Set යතුරු අගය යුගල ගබඩා නොකරයs; ඔවුන් ගබඩා කරන්නේ අගයන් පමණි.

4) Dictionary
According to this option, it's true. A dictionary in Python is specifically designed to store key-value pairs. Each key is associated with a value, and you can access, add, or modify these pairs.
මෙම විකල්පය අනුව, එය සත්‍ය වේ. පයිතන් හි dictionary විශේෂයෙන් නිර්මාණය කර ඇත්තේ key-value යුගල ගබඩා කිරීම සඳහා ය. සෑම යතුරක්ම අගයක් සමඟ සම්බන්ධ වී ඇති අතර, ඔබට මෙම යුගල වෙත ප්‍රවේශ වීමට, එකතු කිරීමට හෝ වෙනස් කිරීමට හැකිය.

5) Array
According to this option, it's false. An array in Python (using libraries like `array` or `numpy`) typically stores elements in a sequence but does not use key-value pairs.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. Python හි අරාවක් (using libraries like `array` හෝ `numpy` වැනි libraries භාවිතා කරමින්) සාමාන්‍යයෙන් මූලාංග අනුපිළිවෙලක ගබඩා කරන නමුත් යතුරු අගය යුගල භාවිතා නොකරයි.

So, the correct answer is 4). / ඒ අනුව, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 4).

6. What is the output of the below Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය වන්නේ?

```
def func():
    print('ictfromabc')
    func()
func()
```

1) One time output as “ictfromabc” / “ictfromabc” ලෙස එක් වරක් ප්‍රතිදානය වේ.
2) Output twice as “ictfromabc” / “ictfromabc” ලෙස දෙවරක් ප්‍රතිදානය වේ.
3) Outputs as “ictfromabc” and displays an error message.
   “ictfromabc” ලෙස ප්‍රතිදානය වී දෝෂ පණිවිඩයක් දිස් කරයි.
4) <u>Outputs “ictfromabc” continuously and then displays an error message.</u>
   “ictfromabc” අඛණ්ඩව ප්‍රතිදානය කර දෝෂ පණිවිඩයක් පෙන්වයි.
5) None of the above / ඉහත කිසිවක් නොවේ.

Answer : 4)

`def func():`
This line defines a function named `func`.
මෙම රේඛාව `func` නමින් ශ්‍රිතයක් නිර්වචනය කරයි.

`print('ictfromabc'):`
This line prints the string `"ictfromabc"` to the console.
මෙම රේඛාව කොන්සෝලය වෙත `"ictfromabc"` string මුද්‍රණය කරයි.

`func():`
This line calls the `func` function itself.
මෙම රේඛාව `func` ශ්‍රිතයටම ඇමතුමක් කරයි.

`func():`
This is the initial call to start the function execution.
ශ්‍රිත ක්‍රියාත්මක කිරීම ආරම්භ කිරීම සඳහා වන මූලික ඇමතුම මෙයයි.

The first call to `func()` prints `"ictfromabc"`.
`func()` වෙත පළමු ඇමතුම මගින් `"ictfromabc"` මුද්‍රණය කරයි.

Then, it calls itself again, leading to another print of `"ictfromabc"`.
ඉන්පසුව, එය නැවතත් ඇමතුමක් සිදු කරන නිසා තවත් `"ictfromabc"` මුද්‍රණයකට මඟ පාදයි.

This process repeats indefinitely because there's no base condition to stop the recursion.
පුනරාවර්තනය නැවැත්වීමට මූලික කොන්දේසියක් නොමැති නිසා මෙම ක්‍රියාවලිය දිගින් දිගටම පුනරාවර්තනය වේ.

The program will keep printing `"ictfromabc"` until it reaches the maximum recursion depth
වැඩසටහන උපරිම පුනරාවර්තන ගැඹුරට ළඟා වන තෙක් `"ictfromabc"` මුද්‍රණය කරනු ඇත.

So, the correct answer is 4). / ඒ අනුව, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 4).

7. ABC Company uses a computer-based system for their organizational activities. Employees have noticed many errors while using that system and they listed the errors as follows.
ABC සමාගම තම ආයතනික කටයුතු සඳහා පරිගණක පාදක පද්ධතියක් භාවිතා කරයි. සේවකයින් සතුව ඇත එම පද්ධතිය භාවිතා කිරීමේදී බොහෝ දෝෂයන් දැක ඇති අතර ඔවුන් පහත පරිදි දෝෂ ලැයිස්තුගත කර ඇත.

- While marking daily attendance register of employees / සේවකයින්ගේ දෛනික පැමිණීමේ ලේඛනය සලකුණු කිරීමේදී
- While calculating salary for employees / සේවකයින් සඳහා වැටුප් ගණනය කිරීමේදී
- While copying the monthly sales report of company / සමාගමේ මාසික විකුණුම් වාර්තාව පිටපත් කිරීමේදී

The system has been handed overed to a software development company to resolve errors. Which stage of Software Development Life Cycle (SDLC) will be executed by the software development company?
දෝෂ නිරාකරණය කිරීම සඳහා පද්ධතිය මෘදුකාංග සංවර්ධන සමාගමකට පවරා ඇත. මෘදුකාංග සංවර්ධන සමාගම විසින් ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන මෘදුකාංග සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ (SDLC) කුමන අදියරද?

1) System Deployment / පද්ධති යෙදවීම
2) System Maintenance / පද්ධති නඩත්තුව
3) System Testing / පද්ධති පරීක්ෂාව
4) Requirement Analysis / අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය
5) Feasibility study / ශක්‍යතා අධ්‍යයනය

Answer: 2)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
This stage involves rolling out the completed system to the users. It comes after development and testing and does not involve error correction after deployment.
මෙම අදියරේදී සම්පූර්ණ කරන ලද පද්ධතිය පරිශීලකයින් වෙත ලබා දීම ඇතුළත් වේ. එය සංවර්ධනයෙන් සහ පරීක්ෂාවෙන් පසුව පැමිණෙන අතර යෙදවීමෙන් පසු දෝෂ නිවැරදි කිරීම් ඇතුළත් නොවේ.

Option / විකල්ප 2)
This stage involves fixing errors and making updates to an already deployed system. Since the errors are present in a system that's already in use (attendance, salary calculations, sales reports), the software development company would typically be working on this phase to resolve the issues. System maintenance is focused on correcting bugs, optimizing performance, and updating functionalities as needed based on user feedback and operational requirements.
මෙම අදියරේදී දෝෂ නිවැරදි කිරීම සහ දැනටමත් යොදවා ඇති පද්ධතියකට යාවත්කාලීන කිරීම් ඇතුළත් වේ. දෝෂ දැනටමත් භාවිතයේ පවතින පද්ධතියක පවතින බැවින් (පැමිණීම, වැටුප් ගණනය කිරීම්, විකුණුම් වාර්තා), මෘදුකාංග සංවර්ධන සමාගම සාමාන්‍යයෙන් ගැටළු විසඳීම සඳහා මෙම අදියරෙහි කටයුතු කරනු ඇත. පද්ධති නඩත්තුව පරිශීලක ප්‍රතිපෝෂණ සහ මෙහෙයුම් අවශ්‍යතා මත පදනම්ව දෝෂ නිවැරදි කිරීම, කාර්ය සාධනය ප්‍රශස්ත කිරීම සහ අවශ්‍ය පරිදි ක්‍රියාකාරීත්වය යාවත්කාලීන කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි.

Option / විකල්ප 3)
This stage is about verifying that the system works correctly according to the requirements. It happens before deployment and is primarily focused on identifying issues, not fixing them in a live system.
මෙම අදියර මගින් පද්ධතිය අවශ්‍යතා අනුව නිවැරදිව ක්‍රියා කරන බව තහවුරු කර ගැනීමයි. එය යෙදවීමට පෙර සිදු වන අතර ප්‍රධාන වශයෙන් අවධානය යොමු කරන්නේ ගැටළු හඳුනා ගැනීම මිස ඒවා සජීවී පද්ධතියක් තුළ නිවැරදි කිරීම නොවේ.

Option / විකල්ප 4)
This stage involves gathering and analyzing the requirements before development begins. It is focused on unde rstanding what the system needs to do, not on fixing existing issues.
මෙම අදියර සංවර්ධනය ආරම්භ කිරීමට පෙර අවශ්‍යතා එක්රැස් කිරීම සහ විශ්ලේෂණය කිරීම ඇතුළත් වේ. එය අවධානය යොමු කර ඇත්තේ පවතින ගැටළු නිරාකරණය කිරීමට නොව පද්ධතිය කළ යුතු දේ තේරුම් ගැනීමටය.

Option / විකල්ප 5)
This stage assesses whether the proposed system can be developed within constraints such as budget, time, and technology. It occurs early in the SDLC and does not involve fixing issues in an existing system.
අයවැය, කාලය සහ තාක්ෂණය වැනි සීමාවන් තුළ යෝජිත පද්ධතිය සංවර්ධනය කළ හැකිද යන්න මෙම අදියරේදී තක්සේරු කරයි. එය SDLC හි මුල් අවධියේදී සිදු වන අතර පවතින පද්ධතියක ගැටළු නිරාකරණය කිරීම සම්බන්ධ නොවේ.

Therefore, the correct answer is 2). / එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.

8. What is the result of using `text-decoration: underline line-through;` in CSS?
CSS හි `text-decoration: underline line-through;` භාවිතා කිරීමේ ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

1) The text will be underlined only / පාඨයෙහි යටින් පමණක් ඉරක් ඇඳී ඇත.
2) The text will have both underline and line-through effects.
පාඨයට යටින් සහ ජේළිය හරහා ඉරි ඇඳී ඇත.
3) The text will not have any style applied / පාඨයට කිසිදු විලාසයක් යෙදී නොමැත.
4) The text will have a double underline / පාඨයට යටින් ද්විත්ව ඉරක් ඇඳී ඇත.
5) The text will have a bold effect / පාඨය තද පැහැ වී ඇත.

Answer: 2)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
This is incorrect because both `underline` and `line-through` are explicitly defined.
`underline` සහ `line-through` යන දෙකම පැහැදිලිව අර්ථ දක්වා ඇති නිසා මෙය අසත්‍ය වේ.

Option / විකල්ප 2)
The `text-decoration` property allows multiple values to be combined. When `text-decoration: underline line-through;` is used, both an underline and a line-through (strikethrough) effect are applied to the text at the same time.
`text-decoration` ගුණාංගය බහු අගයන් ඒකාබද්ධ කිරීමට ඉඩ සලසයි. `text-decoration: underline line-through;` මගින් යටින් සහ පාඨ හරහා ඉරි යන දෙකම එකවර පාඨයට යොදනු ලැබේ.

Option / විකල්ප 3)
This is incorrect because `text-decoration` is being explicitly set with visible effects.
දෘශ්‍ය ප්‍රයෝග සහිතව `text-decoration` පැහැදිලිවම සකසා ඇති නිසා මෙය අසත්‍ය වේ.

Option / විකල්ප 4)
This is incorrect because `underline` does not create a double underline.
`underline`, පාඨ හරහා ද්විත්ව යටි ඉරක් නිර්මාණය නොකරන නිසා මෙය අසත්‍ය වේ.

Option / විකල්ප 5)
This is incorrect because `text-decoration` only affects the decoration of the text.
`text-decoration` බලපාන්නේ පාඨයෙහි අලංකරණයට පමණක් බැවින් මෙය අසත්‍ය වේ.

Therefore, the correct answer is 2).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.

9. What is the data type of the variable, `$val` in the following PHP code?
පහත PHP කේතයේ `$val` යන විචල්‍යයේ දත්ත වර්ගය කුමක්ද?

```
$val = "123" + 100;
```

1) <u>integer</u> 2) string 3) float
4) Boolean 5) Unable to define / නිර්වචනය කළ නොහැක

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In this PHP code, `"123"` is a string, but since it starts with numeric characters, PHP converts it to an integer. So `"123"` becomes `123` and then it adds `100`.
මෙම PHP කේතයේ, `"123"` යනු එකක් වන නමුත් එය සංඛ්‍යාත්මක අනුලක්ෂණ වලින් ආරම්භ වන බැවින්, PHP එය පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කරයි. එබැවින් `"123"`, `123` බවට පත් වන අතර පසුව එය `100` එකතු කරයි.

```
123 + 100 = 223
$val = 223
```

Data type of `$val = integer`.
`$val` හි දත්ත වර්ගය = පූර්ණ සංඛ්‍යාව වේ.

Therefore, the correct answer is 1).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 1) වේ.

10. What is the correct syntax to select all `<p>` elements with class `"info"`?
`"info"` පන්තිය සහිත සියලුම `<p>` මූලාංග. තේරීමට නිවැරදි කේත ඛණ්ඩය වනුයේ කුමක්ද?

1) <u>`p.info {}`</u> 2) `p#info {}` 3) `#p.info {}` 4) `.p info {}` 5) `info.p {}`

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In CSS, to select all `<p>` elements with the class info, the correct syntax is:
CSS හි, පන්ති තොරතුරු සහිත සියලුම `<p>` මූලාංග තේරීමට, නිවැරදි වාක්‍ය ඛණ්ඩය වන්නේ

```
p.info {
/* styles here */
}
```

`p`
selects all `<p>` tags. / සියලුම `<p>` උසුලනය තෝරා ගනී.

`.info`
targets elements with `class="info"` / `class="info"` සහිත මූලාංග ඉලක්ක කරයි.

`p.info` selects only `<p>` elements that have the class info
`p.info` පන්ති තොරතුරු ඇති `<p>` මූලාංග පමණක් තෝරා ගනී.

Therefore, the correct answer is 1).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 1) වේ.